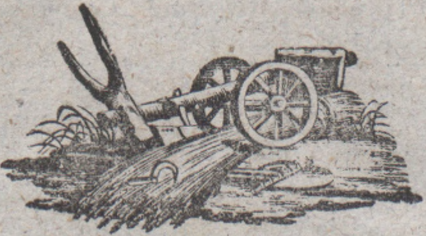
# TYGODNIK
## ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY.

*Ora et Labora*



*Vires unitae agunt.*

Prenumerata: W *Warszawie* półrocznie zł. 12; rocznie zł. 24.; na *Prowincyi* półrocznie zł. 15, rocznie 30.

Prenumerować można po wszystkich Urzędach i Stacyach Pocztowych, a w *Warszawie* w Kantorze Głównym i po księgarniach.

N^ro 33. ROK SZÓSTY. *Dnia* 16. *Sierpnia* 1840. *r.*




# Rolnictwo.

## Zasady nowego systemu rolniczego.

(przez agronoma Schmaltz, prof. w Dorpacie.)

W spodniéj warstwie roli, spoczywają częstokroć bezużytecznie znaczne skarby królestwa roślinnego, które, będąc umiejętną ręką połączone z piérwiastkami, w atmosferze rozlanemi, zamieniają się w rzeczywiste dla rolnika skarby. — Jedynie tylko przez połączenie tychże cząstków z sobą, wyprowadzamy z ziemi najwyższy czysty dochód, a przytém powiększamy jeszcze żyzność gruntu.

Wiemy bowiem od dawna: że uprawiając rośliny széroko-listne, zbiéramy znaczne ich plony, a przytém powiększamy żyzność ziemi; i dla tego rośliny takowe nazywamy: *rolę polepszającemi;* natomiast zaś, różne gatunki roślin kłosowych, uważamy, *za pogorszające onęż.* Wiémy także od dawna z doświadczenia, iż grunt nadér płonny i słaby, wydaje w przeciągu pewnéj liczby lat, znaczną massę drzewa; a mimo to, po wykarczowaniu onegoż, więcéj znacznie posiada próchnicy, a następnie obfitsze wydaje żniwa, aniżeli je wydawał przed obróceniem na las.

Wiemy również, iż niektóra rola bujnie obradza koniczynę; lecz plon jéj bardzo się zmniejsza, jeżeli często w jedno i to samo miejsce wraca. — Liczne doświadczenia żadnéj już nie zostawiają wątpliwości, że uprawiając na przemian różnorodne rośliny, znacznie więcéj zbiéramy z roli, aniżeli gdy jednorodne raz wraz po sobie następują. Tak np. gdy uprawiamy owies po życie; plon piérwszego będzie znacznie większy, jeżeli pomiędzy jednym a drugim gatunkiem zboża, zasiejemy jaką szeroko-listną roślinę, a przytém głęboko korzenie zapuszczającą (ma się rozumiéć bez gnójenia roli pod ostatnią). — Pochodzi to ztąd: iż rzeczo-

ne széroko-listne rośliny, zwykle także długie korzenie posiadające, biorą znaczną część pokarmu *z głębi ziemi* przez korzenia, a równą, lub może większą jeszcze, ssają przez liście z atmosfery. Jeden i drugi rodzaj pokarmu straconym jest niemal zupełnie dla roślin kłosowych, ponieważ krótkie i delikatne ich korzonki nie mogą się głęboko w ziemię zapuścić (mianowicie, jeżeli spodnia warstwa nie jest tak pulchna jak wiérzchnia być winna), a ich liście, w nader małym stopniu posiadają własności przyjmowaia pokarmu z powietrza.

Uprawiając zatém same krótko-korzonkowe rośliny, np. zboża, ten tylko pokarm roślin na produkcją roślinną zamieniamy, który przez nawóz ziemi się udziela; a który, w porównaniu do zawartego częstokroć w niższéj warstwie ziemi, i rozlanego w atmosferze, bardzo mało znaczy.— Możnaż się więc dziwić, iż ciągła uprawa roślin kłosowych, tak dalece grunt wyniszcza, iż jeżeli mu nie dajemy więcéj nawozu, niźli przez rośliny z niego otrzymujemy, (ponieważ znaczna część pokarmu lotnego daremnie się z niego oddala, mianowicie nie obchodząc się z przyoranym nawozem jak należy), coraz mniejsze wydaje plony?— Im zaś rośliny te nędzniéj rosną, tém téż bardziéj w stosunku plonu, rolę wyniszczają; albowiem z jednéj strony, słabe ich listki, tém mniéj biorą pokarmu z powietrza, z drugiéj zaś, nie okrywając dostatecznie roli, ułatwiają wywięzywanie się z niéj pokarmu lotnego.

Skoro zaś uprawiamy na przemian rośliny, które posiadają korzenie grube i głęboką ziemię prujące, a przytém ich liście silnie napawają się częściami w atmosferze zawartemi, jak np. koniczyna, lucerna, esparceta i różne korzonkowe rośliny, w ówczas wyprowadzają się z głębi ziemi części odżywne, i na produkt roślinny zamieniają. Im zaś rośliny te posiadają liście liczniejsze, gębczastsze i bujniejsze, tém téż więcéj wyssają pokarmu z powietrza, tém go dokładniéj na swą istotę przeistoczą, tém nakoniec będzie silniejszą cała roślina; a nawet wzmocnią się przez to jéj korzonki, i tém silniéj ziemię pruć, i więcéj z niéj pokarmu brać będą; bujna zaś warstwą tychże listków, wstrzyma ulotnianie się pokarmu z ziemi, lub spożyje ulotniony.

Wprawdzie potrzeba, aby ziemia temiż roślinami uprawiona, tyle posiadała części odżywnych, ile one ich wymagają, aby się mogły do pewnego stopnia zakorzenić, i pewną liczbę liścia pokryć; lecz zpożyta przez nie ilość pokarmu, w wiérzchniéj warstwie zawartego, sowicie ziemi zostaje zwróconą przez znaczną massę korzeni, którą jéj zostawiają przez gęste rżysko i opadłe listki pod czas zbioru. — Tém zaś bardziéj rola się niemi wzbogaci, jeżeli w miejscu wegetowania wraz z nacią zgniją i rozłożą się.— O ile tym sposobem może się nagromadzić z czasem próchnicy, dowodzą stepy w południowéj Rossji; gdzie rośliny w liście zamożne, od wieków rosnąc i obumiérając, nagromadziły ogromną massę próchnicy, z pokarmu, w części z głębi ziemi, w części z atmosfery wyssanego.

Owóż, w mocy jest naszéj, uprawiając na przemian różnorodne rośliny, nie tylko zbiérać z roli nader znaczne plony, lecz obok tego, wzbogacać ją w zasoby żyzności; czyli innemi słowy: *nie tylko możemy ciągnąć wysoki procent od włożonego w ziemię kapitału, ale nadto i sam kapitał powiększać;* lecz wtenczas to jedynie ma miejsce, *gdy potrafiémy stosownie użyć żyzności w głębszéj warstwie ziemi zawartéj, oraz i téj, która się w atmosferze mieści.*

Podczas mego mieszkania w Saksonji, dzierżyłem folwark *Zangenberg*, położony w dolinie *Elsterthal*, obejmujący 219. m. saskich (a)

(a) Morg saski równa się prawie nowo-polsk.— R.

roli ornéj i 50. m. łąk. — Płaciłem z niego 4,200. tal. (25,200. zł.); czystego dochodu miewałem przeszło 5000. tal. (b). Namienić należy, iż folwark ten nie miał ani pańszczyzny, ni téż wspólnego pastwiska. W całéj téj dolinie cena gruntu jest nader wysoka, przecież nie dla tego, iżby ziemia była bardzo żyzna, a produkta drogie; lecz raczéj, ponieważ umieją tu korzystać ze spodniéj warstwy ziemi i żyzności atmosfery. Od dawnego już czasu uprawiają w téj okolicy: koniczynę, groch, kartofle, rzep, rzepnicę, proso, kapustę, rzepę, marchew, pasternak, pietruszkę, ogórki, cebule. Zboża zaś bardzo mało; tym to jedynie sposobem można tu tak wysoki dochód z ziemi ciągnąć.

Objąwszy dzisiejszą moją majętność *Kussen* w Prusach, zbiérałem w piérwszych latach tylko 3cie ziarno żyta; w następnych w średniém przecięciu 5te; przecież powoli plon tego zboża podniósł się do 10go ziarna, i rzadko kiedy zbiéram dziś 9te. Podniósł się zaś szczególniéj dla tego, iż tak ze spodniéj warstwy, jako téż z atmosfery, staram się ile podobno korzystać. Ale to téż pewna, iż tylko na $\frac{2}{5}$ częściach całéj przestrzeni ziemi (do któréj wcielone zostały suche łąki i pastwiska) zboże uprawiam. — Tymczasem, skoro z téj przestrzeni weźmiemy w przecięciu 8me ziarno żyta, tam gdzie dawniéj tylko 4te zbiérano, tedy, aby tę samą ilość onegóż otrzymać, potrzebujemy już tylko połowę dawniejszéj przestrzeni ziemi ornéj. — Potrzebujemy także tylko połowę dawniejszych kosztów uprawy; zatém taniéj żyto produkujemy, i następnie taniéj możemy je sprzedawać. Produkowane zaś na drugiéj połowie ziemi kartofle, koniczyna, groch, wyka, pośrednio i bezpośrednio, bardzo znaczny dochód przynoszą.

(a) Przytaczam na dowód, ile to rola w dobrém położeniu przynieść może czystego zysku. — R.

Jednakowoż, chcąc za pomocą roślin, długie korzenie i szérokie liście posiadających, przyzwoicie korzystać ze spodniéj warstwy i atmosfery, potrzeba powtarzam, aby rola posiadała dostateczny stopień żyzności, do szybkiego rozwinienia w nich siły napawania się wspomnionemi środkami.

Nie mając zamiaru powiększania zbioru zboża, możemy w miarę użyźniania się gruntu, zmniejszać przestrzeń ziemi pod nie przeznaczoną. Dla tego, wkrótce, ograniczę bardziéj jeszcze u siebie uprawę zboża, ponieważ w naszéj okolicy cena onegóż jest niska.

Wiadomo, że Reichart, po jednym nawozie, zebrał z żyznego gruntu pod Frankfurtem 18. obfitych plonów, różnorodnych roślin; lecz to pochodziło nie tyle z ustanowionego płodozmianu, jak raczéj iż po większéj części uprawiał takie rośliny, które najwięcéj brały pokarmu ze spodniéj warstwy i z atmosfery. Np. otóż są rośliny, które uprawiał: 1) rośliny kapustne; 2) cebula, pietruszka, chrzan, sałata; 3) pasternak, brukiew, marchew; 4) saflor i mak; 5) rzepa, marchew i pasternak; 6) saflor i mak; 7) żyto ozime lub proso; 8) powtórnie żyto zimowe lub proso; 9) jęczmień, żyto jare, bob na paszę; 10) Marchew; 11) mak, saflor, skorconera; 12) żyto lub jęczmień; 13) anyż, korjander, kminek czarny; 14) żyto ozime; 15) jęczmień, owies, żyto jare; 16) groch i bob; 17) jęczmień lub owies; 18) mak saflor.

»System mój — mówi prof. Schmaltz — obszérniéj rozwinę i licznemi doświadczeniami z praktyki na wielką skalę czerpanemi poprę w dziełku, które wkrótce wyjdzie na widok publiczny pod tytułem:

*Theorie des Pflanzenbaues, mit Beispielen aus der Erfahrung im Grossen erläutert und bestätigt; eine Anleitung für Landwirthe, Forstmänner und Gärtner.* «

## Uprawa dyni w celu wydobywania z niéj cukru krystalicznego (a).

W czasie, gdy produkowanie cukru z płodów krajowych, tak szybkie u nas zaczyna robić postępy, nie bez interessu będzie może wiadomość o odkryciu pana Ludwika Hofmann z Węgier, wydzielania z dyni cukru krystalicznego.

W Węgrzech istnieje już kilka zakładów tego rodzaju; czyby i u nas użycie w tym celu dyni, nie było korzystniejszém od buraków, doświadczenie okaże. Niepewność polega głównie w produkowaniu dyni, bo sposób przerabiania jest taki sam jak przy burakach; a nawet na mniéj natrafiamy tu trudności, gdyż sok tego owocu ma wprawdzie wiele białka roślinnego, ale fermentu prawie nic, a soli bardzo mało zawiéra; przeto jedno-krotne czyszczenie i filtrowanie jest dostateczném; poczém zaraz do zgęszczania do punktu krystalizacji przystąpić można.

Jak wszystko i doświadczenia te nie miały piérwiastkowo pomyślnego skutku; otrzymywano tylko syrop, który będąc nawet gorszym od kartoflanego, zaledwie mógł pokryć koszta nakładowe.

Dopiéro po rozlicznych, kosztownych, kilka lat trwających próbach, udało się panu Ludwikowi Hofmann w Węgrzech, wydzielić cukier krystaliczny z dyni i to na nawiększą skalę (wydobydź centnar cukru jest już na wielką skalę). Gdy mu się to powiodło, założył on w Zombor w Baczerskim komitacie, wraz z panem Emerykiem Dewaj, obywatelem czułym na dobro publiczne i wzrost gospodarstwa, małą fabryczkę; gdzie, pomimo niekorzystnych okoliczności, pómimo nienajlepszych na miejscu robionych apparatów, wyrobił 40. centnarów wiedeńskich cukru surowego, który nawet w części przerafinował.

Nabywszy dokładnych wiadomości o uprawie, obrabianiu i zbiorze tego owocu, jako téż o jego wydatku na cukier, zapewnił on sobie to, tak dla przemysłu rolniczego jak i dla państwa całego ważne odkrycie, przez wyłączny cesarsko-królewski przywiléj, uzyskany 23. stycznia 1837 r.

Z resztą, dla lepszego przekonania się o korzyściach jakie dynia przedstawia, przytaczam porównanie wydatku téj rośliny z burakami, podane w cesarsko-królewskiéj gazecie wiedeńskiéj z d. 5go Maja 1837 roku przez pana Pawła Deresenyi.

Podług tych podań, kosztuje we Francji siew, obrabianie i zbiór buraków na jednym morgu niższo-austrjackim, 52. reńskich srebrem. — Z tego zbiéra się w dobrych latach w przecięciu 446. centnarów wiedeńskich buraków, co jednak u nas nigdy nie miało miejsca. Zasiawszy grunt dynią, tedy siew, obrabianie i zbiór nie będą więcéj kosztować jak 16. reńskich srebrem na morg, gdy najmniejszy wydatek na 800. do 900. centnarów liczyć można.

Uprawa gruntu i najem nie są tu policzone, lecz daleko zapewne więcéj wyniosą przy burakach, aniżeli przy dyni. Przypuściwszy, iż buraki dają 5% cukru twardego (co jednak w naszém państwie jeszcze nigdzie nie miało miejsca), a dynia dałaby tylko 2%; tedy produkt cukru z obudwóch owoców byłby na jeden morg prawie równym, to jest 22. centnary.

Lecz należy jeszcze zważyć, iż przy dyni otrzymujemy więcéj paszy dla bydła, iż nasienie można przerobić na oléj, iż w małéj fabryczce o 5. przynajmniéj osób potrzeba mniéj aniżeli przy burakach; nakoniec, że dynia lubi każdy grunt i nawet w czasie bardzo suchych lat, wydaje znaczny produkt. — W każdym

---

(a) Patrz Tygodn. z r. 1840 str. 59.

więc razie przypuściwszy, iż dynia daje daleko mniejsze procenta cukru od buraków, przyniesie ona na morg niższo - austrjacki o 1600. sążniach kwadratowych, do 36. reńsk. srebrem więcéj, aniżeli te ostatnie. Urządzenie fabryki cukru dyniowego kosztuje nieco mniéj niż burakowego, lecz główne części składowe są téż same; tak, iż dobrze urządzona fabryka cukru burakowego, może służyć i pod dynie.

Koszta podobnego zakładu, mającego wyrabiać 2. do 4000. centnarów cukru, licząc w to wszystkie naczynia, nie przechodzą 20. do 22. tysięcy reńs. sr., a używszy teraz próbowanego przez pana Antoniego Szmid, w Wiedniu, wynalezionego apparatu do odparowywania, o 120 stopach kwadratowych powierzchni odparowującéj, oszczędzi się na czasie, miejscu, pracy i materjale palnym (a).

Dynia, uważana prawie we wszystkich krajach jako roślina, służąca jedynie do zapełnienia miejsc nieużytkowych, nigdzie, a przynajmniéj bardzo rzadko była porządnie sianą; na jéj uprawę prawie nikt nie zważał, a tém mniéj myślał o przerobieniu na cukier tego owocu tak pożytecznego dla gospodarzy, chociaż było powszechnie znaném, iż dla jéj słodyczy miodowéj, lud prosty w wielu okolicach, mianowicie w Węgrzech, pożywał ją jako przysmaczek, pokrajaną w kawałki i upieczoną.

Chcąc więc tę dotąd zaniedbaną roślinę a raczéj jéj owoc na cukier obrócić, trzeba na nią samą zwrócić więcéj uwagi, siać ją porządnie i pielęgnować z większą starannością. Z dynią musi się to samo stać co z burakiem, gdy go chciano na cukier obrócić, coby nie było potrzebném, gdyby on tylko na karm dla bydła miał służyć.

»Siejąc trzy lata tę roślinę — mówi p. Hofmann— w celu wydzielenia z niéj cukru, a nawet robiąc już wprzódy podobne doświadczenia, sądzę, iż nabyłem dostatecznych wiadomości o uprawie i pielęgnowaniu téj tak plennéj rośliny, bo tylko przez porządne ich urządzenie można ją wykształcić i największy ile możności produkt otrzymać.

Doświadczenia te udzielam wszystkim, zalecając szczególniéj tym, którzy z mego odkrycia chcą korzystać; gdyż sądzę, że dobre ich poznanie może znacznie ilość produktu powiększyć; nie ulega zaś wątpliwości, iż dynia, któréj korzyści nad burak są widocznemi, zajmie pierwszeństwo przed innemi roślinami przerabianemi na cukier; dotąd tylko niepewność pomyślnego skutku i nowość przedmiotu, rozszérzeniu się jéj tamy kładą.

Chociaż wszystkie dyń odmiany zawiérają cukier, używałem tylko tak nazwanych dyń jedwabnic (Seidenkürbiss), których kształt jest więcéj okrągły jak owalny lub podłużny, łupa blado-zielona, nawet biaława, a mięso pomarańczowo-żółte.

Czas siewu. — Siew téj rośliny odbywa się w naszych okolicach na wiosnę, w piérwszéj połowie maja, dla uniknienia mrozów kwietniowych, które jedynie téj roślinie szkodzić mogą. W okolicach jednak, gdzie mrozy podobne rzadko się zdarzają, może w końcu kwietnia, a nawet wcześniéj miéć miejsce. Zdarzało się, iż mróz zniszczył młode roślinki, siew więc powtorny przedsiębrano w czerwcu, a pomimo tego, otrzymano w końcu sierpnia dobre i dojrzałe owoce.

Grunta. — Dynia udaje się w każdym gruncie, a jeżeli tylko od mrozu nie ucierpi, można z pewnością na dobry plon liczyć; lekki jednak, piaskowo - gliniasty grunt jest pod nią najlepszym. *(Dok. w nast. Nrze.)*

---

(a) W całém państwie austrjackiém istnieje dopiéro jeden podobny apparat: to jest w fabryce Hrabiego St. Genois w Żelechowicach pod Ołomuńcem. Sok z 5. tysięcy centnarów buraków zgęszcza się za pomocą tego apparatu w przeciągu półczwartéj godziny z 5° na 20° Beaumego. Apparat ten kosztuje w Wiedniu u p. Schmida 2,500. reń. sr.

# Gospodarstwo domowe.

## O wyrabianiu mąki z buraków i wypiekaniu z niéj chleba.

— *Z Odessy*, 12. (24) *Lipca*. —

Ministerstwo spraw wewnętrznych rozesłało, dla wiadomości powszechnéj, następujące ciekawe i ważne zawiadomienie o wyrabianiu mąki z buraków i wypiekaniu z niéj chleba.

»Zamieszkały w mieście Romnach, Guberńji Półtawskiéj, urzędnik 8éj-klassy *Ritter*, doniósł Ministrowi spraw wewnętrznych, co następuje: Wytłoczyny burakowe z fabryki cukrowéj, wysuszone, smakiem i wejrzeniem najwięcéj się zbliżają do mąki żytniéj, a upieczony z nich chléb, może być używanym z największą korzyścią. Aby otrzymać mąkę z buraków, potrzeba miazgę, wygniecioną w prassach, wysuszyć, zemleć i przesiać; z 40. funtów surowéj miazgi otrzymuje się 18. funtów suchéj mąki, która przez długi czas konserwowaną być może. Dla przygotowania z téj mąki chleba, 2. funty mąki żytnéj, rozczynia się jak można najbardziéj w wodzie, zupełnie tak, jak się to robi w rozczynianiu zwykłéj mąki na chleb; rozczyn ten w swoim czasie gęsto zamiesić potrzeba ośmią funtami mąki burakowéj; otrzyma się chleba funtów trzynaście; zatém i pieczywo równa się pieczywu z mąki żytniéj. — W jesieni i zimą można używać i surowéj miazgi, z któréj otrzymuje się takiż chleb jaki i z suchéj. W niedostatku prassy, można buraki skrobać, suszyć i mléć na mąkę. Takim sposobem ułatwić można wyżywienie ludzi w czasie nieurodzajów, a osobliwie na Białéj-Rusi i w tych guberńjach, gdzie zboże rzadko rodzi, a buraki wszędzie wydają plon piękny. P. Ritter utrzymuje, że nie wygnieciona miazga i wyciskany z niéj sok, mogą być przydatne i w gorzelnictwie; a ponieważ buraki nie lękają się ani gradu, ani wiosennych przymrozków, i prawie zawsze dobrze rodzą, to przypuścić można, że i w lata urodzajne buraki będą pomocą w oszczędzeniu zboża na zapas i przyczynią się do zapewnienia wyżywienia krajowego.

Przy tém doniesieniu, p. Ritter przedstawił próby mąki z buraków i wypieczony z niéj chleb, jako téż suchary.

Rada lekarska Ministerstwa spraw wewnętrznych, po rozpoznaniu mąki i przygotowanych z niéj, z przymięszką mąki żytnéj, chleba i sucharów, znalazła, że są przydatnemi do użycia; gdyż buraki mają w sobie też same części składowe (prócz niektórych) co i ziarna zbożowe, i że chleb tym sposobem przygotowany, nie może być dla zdrowia ludzkiego szkodliwym; a przy niedostatku mąki żytnéj, może ją zastępować z większą daleko korzyścią, aniżeli inne surrogaty.«

## O pasieniu koni kartoflami.

W Saksońji dosyć jest upowszechnione karmienie koni roboczych kartoflami w parze gotowanemi. Sposób ten ma przecież niektóre ważne niedogodności, a mianowicie:

1. Pod czas ciepłéj pory czasu na wiosnę i w jesieni, pasza ta łatwo kwaśnieje; a w tym razie, tylko z głodu konie ją spożywają. Często trafiają się takie konie, które nawet przy

największym głodzie, jeść jéj nie chcą; inne zaś, dostają od niego kolki.

2. Pod czas wielkich mrozów, często tak zmarznie, iż jéj konie spożywać nie mogą.

3. Karmienie nią w dalekich (gospodarskich) podróżach, połączone jest w każdéj porze roku, z wielu niedogodnościami.

Dla tego, wielu gospodarzy odstąpiło od powyższego sposobu, i używa dla koni kartofli surowych, drobno pokrajanych, sfermentowanych za pomocą kwasu chlebowego. Lecz i ten sposób ma swoje niedogodności, lubo pewna, iż dopóki massa pozostaje w fermentacji winnéj, nie tylko konie, lecz bydło rogate, a nawet owce, chętnie ją spożywają.

»Coraz wyższe ceny zboża — mówi pewien gospodarz — a następnie kosztowniejsze utrzymywanie koni roboczych, skłoniło mnie do czynienia różnych doświadczeń, celem wynalezienia najtańszego sposobu ich karmienia.

»Ze wszystkich gatunków paszy, kartofle uważałem do tego za najstosowniejsze; chodziło tylko o najdogodniejszy sposób ich używania. Suszone i szrutowane, bez wątpienia najlepiéjby tu celowi odpowiedziały; lecz to nie jest rzecz tak prosta i łatwa.

»Po wielu różnych próbach, połączyłem niejako dwa wyżéj przytoczone sposoby, i dotąd, używam kartofli na obrok dla koni z najlepszym skutkiem; albowiem, nie tylko bardzo chętnie je spożywają, ale nadto widocznie w dobréj tuszy się znajdują. Postępuję tym sposobem:

Kartofle parą gotowane i utarte, jak to ma miejsce w gorzelniach, kładą się do kadki stosownéj objętości (bez dodania wody) i zaprawiają taką ilością drożdży, by cała massa wkrótce zafermentowała. Po zadaniu drożdży, kadka nakrywa się wiekiem i zostawia w spokojności, aż do południa następnego dnia; gdzie massa wyfermentowana, umięszana z sieczką, poczyna się dawać koniom.

W tymże czasie, przygotowywa się takowa pasza na dzień następny; nie używa się już przecież do niéj drożdży, lecz raczéj z poprzedniéj wyfermentowanéj massy, dodaje się do nowéj pewna ilość, która zupełnie miejsce drożdży zastępuje. Na dwanaście koni daję dziennie 4½. sz. (blisko 2. korce) kartofli, do których bierze się z poprzedniéj wyfermentowanéj massy 12. kwart.

Przy téj paszy, powtarzam, konie są zdrowe, mają dobry apetyt, i również piérwszy jak ostatni obrok dobrze wyjadają; co dowodzi, iż się nie psuje przez dłuższe stanie. A nawet i te konie chętnie ją spożywają, które kartofli gotowanych i rozciéranych (bez poprzedniego fermentowania) jeść nie chciały. Pasza ta, podczas ciepła w przeciągu 24. god. bynajmniéj się nie ukwasza, a w zimie, z powodu wywiązanego podczas fermentacji ciepła, nie zamarza.

Tym sposobem oszczędzam na 12. koniach, przy tegorocznéj cenie owsa, przez tydzień, przynajmniéj 42. zł., mianowicie:

*a)* dla 12. koni, dziennie po 3. mece owsa, (blisko 2¼ garn.) na 7. dni, — 15. ber. szef. 12. mec. Przyjmując szefel owsa po złp. 6., czyni . . . . . . . . . . . zł. 94. gr. 15.

*b)* dla 12. koni dziennie po 5. m. kartofli na 7. dni 26. sz. 4. m. po 2. zł. szefel . . . . . . . — 52. — 15.

Czysty zysk na tydzień . . . zł. 42. gr. —

---

Sposób ten używania kartofli na paszę, podany w piśmie niemieckiém: *Archive d. teuts. Landwirth*, Febr 1840. i za nowy zupełnie wynalazek uważany, jest mi od dawna już znany. Zapewniał mnie bowiem przed 10ciu laty pewien gospodarz z Obwodu Wieluńskiego, iż od dawnego już czasu, podobnie przyrządzonemi i wyfermentowanémi kartoflami, utrzymywał

bydło rogate, z najpomyślniejszym skutkiem. Czyli zaś paszę tę i koniom dawał, nie przypominam sobie. Być więc może, iż sposób ten upowszechnił się w Wieluńskiém. Jeżeli tak jest, uprasza Redakcja Tygod. o udzielenie j bliższéj w téj mierze wiadomości; a mianowicie: czyli który z panów gospodarzy używał téj paszy, w miejsce owsa dla koni.

# Rozmaitości.

## Nowy sposób karmienia świń.

Na ostatniém posiedzeniu centralnego Towarzystwa rolniczego w Paryżu, p. Gossin zapewniał, że od 2ch lat karmi 25. macior z rassy angielskiéj hamschyrskiéj, mięsem z koni padłych lub dobitych; wprawdzie miał on zrazu wiele trudności do zwalczenia istnącego przeciw temu uprzedzenia, lecz w końcu tak jego ludzie, jako też kupcy, oswoili się z niém zupełnie. Pan Ywart — sławny agronom — oświadczył, że świnie nader szybko tyją od tegoż mięsa, a słonina jest strawniejsza, niźli, przy każdém innémpokarmie; zresztą, że mięso, wieprzy rzeczonym pokarmem tuczonych, bynajmniéj nie jest szkodliwém.

Podług p. Payen, wprawdzie mięso końskie surowe dobrze tuczy, jednakowoż gotowane, daje smaczniejszą wieprzowinę i słoninę bardziéj zbitą.

## Wpływ czystości na dobroć mléka.

W bliskości Londynu Szwajcar założył holendernią. Wkrótce smak mléka tak ją uczynił słynną, iż mimo znacznie podwyższonéj ceny, nie mógł wszystkiém zamówieniom zadosyć uczynić. Każdy podziwiał smak mléka, ale przyczyna tego była tajemnicą. Niemal ogólnie mniemano, że go sprawia dodawanie pewnych aromatów do paszy; i ta opińja usprawiedliwiała niejako nader wysoką cenę mléka tego. — Przebiegły Szwajcar, nie przeczył wprawdzie temu, ni téż mniemania potwierdzał; ale w cichości pieniądze zbijał. Dopiéro po kilkunastu latach, gdy zebrawszy ogromny majątek, zamierzył wrócić do swego kraju, odwdzięczając się niejako Anglji, podał do wiadomości publicznéj, swoją mniemaną tajemnicę: —*Nie aromata! nie nadzwyczajna pasza, były przyczyną dobrego smaku mléka*, lecz raczéj: *największa czystość w utrzymywaniu krów i nabiału;* a mianowicie: *czyste powietrze w oborze i w mléczarni.*

## Pompa.

(z Przewodnika Przemysłowego.)

Pewien p. Thomas Henry le Mesurier, wziął niedawno w Anglji patent na pompę i aparat swego wynalazku, do pompowania wody, powietrza albo innego płynu, za pomocą któréj można je sprowadzać z wielkiego oddalenia i wielkiéj głębokości. Ta pompa jest podobno daleko skuteczniejsza, prostsza i mniéj kosztowna, od pompy do pompowania wody z okrętów, niedawno wynalezionéj. Prócz tego, można w jednéj minucie zrobić z niéj machinę nadzwyczajnie skuteczną do gaszenia pożarów.

Kantor Główny w Starém-Mieście Nro 61 na 1szem piętrze.